

SLIDING ROOF STRUCTURE OF AUTOMOBILE

Patent Number: JP10297284
Publication date: 1998-11-10
Inventor(s): SAKAMOTO HIROSHI
Applicant(s): SAKAMOTO HIROSHI
Requested Patent: ☐ JP10297284
Application Number: JP19970142903 19970424
Priority Number(s):
IPC Classification: B60J7/05
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the appearance of an opening part of a roof of a vehicle on which a sliding roof is mounted, mount a housing type wind deflector which is wide on the right and left, and enlarges an effective width of an opening in a ceiling part.

SOLUTION: A width of an opening on a roof is formed so that its front side is wider than its rear side and an opening 2c in a side part of the opening 2 on the roof faces outward toward the front. A seal face 2f which extends downward from a fringe of the opening 2 on the roof is provided on a fixed roof 1, and a side end part of a movable roof 3 passes the outside in a lower part of the seal face 2f of the opening in the side part of the opening on the roof when the movable roof 3 slides.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-297284

(43) 公開日 平成10年(1998)11月10日

(51) Int.Cl.⁶

B 6 0 J 7/05

識別記号

F I

B 6 0 J 7/05

Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平9-142903

(22) 出願日 平成9年(1997)4月24日

(71) 出願人 591023011

坂本 浩

広島県東広島市八本松東六丁目5番21号

(72) 発明者 坂本 浩

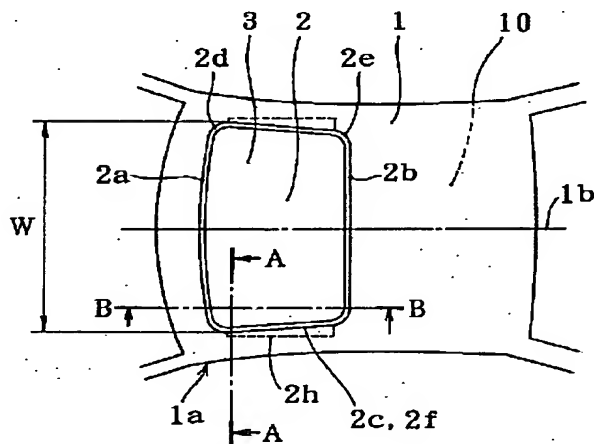
広島県東広島市八本松東六丁目5番21号

(54) 【発明の名称】 自動車のスライディングルーフ構造

(57) 【要約】

【課題】 スライディングルーフ装着車の、屋根開口部の外観を美しくすると共に、左右の幅の広い格納式ウィンドデフレクターの装着を可能にし、天井部の有効開口幅を拡大する。

【解決手段】 屋根開口部2の側部開口2cが、前方に向かって外向きになるように、屋根開口部の開口幅は、後側よりも前側の方を広く形成し、固定屋根1には、屋根開口部2の縁から下方に延びるシール面2fを設け、可動屋根3がスライドするときには、可動屋根3の側端の部分が、屋根開口部の側部開口のシール面2fの下部外方を通過する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 自動車の固定屋根の屋根開口部と、屋根開口部後方の固定屋根下方に設けられた格納部の間を、可動屋根がスライドできるようにした自動車のスライディングルーフ構造において、屋根開口部の開口幅(N)は、後側よりも前側の方を広く形成し、固定屋根には、屋根開口部の縁から下方に延びるシール面(2f)を設け、可動屋根外周には、可動屋根が屋根開口部を閉鎖している状態のときに前記シール面(2f)に弾接する、ウェザーストリップ(4)を設け、可動屋根が屋根開口部を閉鎖している状態から、昇降装置を介して可動屋根の前端・後端を下降させ、その後、可動屋根は後方へのスライドを開始し、可動屋根スライド時には、可動屋根側端のウェザーストリップの部分が、屋根開口部の側部開口のシール面(2f)の下部外方を通過することの特徴とする自動車のスライディングルーフ構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自動車の固定屋根の屋根開口部と、屋根開口部後方の固定屋根下方に設けられた格納部の間を、可動屋根がスライドできるようにした自動車のスライディングルーフ構造に関する。

【0002】

【従来の技術】図13、図14、図15は従来の技術を示す図である。図14に示すように、可動屋根が屋根開口部を閉鎖しているとき、可動屋根上面は、固定屋根上面と略面一の状態で保持され、固定屋根には屋根開口部の縁から下方に延びるシール面が設けられ、可動屋根外周にはシールを目的としたウェザーストリップがシール面に弾接する状態で設けられている。

【0003】スライディングルーフは、可動屋根が屋根開口部を閉鎖している状態から、昇降装置を介して可動屋根の後端を下降させ、その後、可動屋根が後方へ移動して屋根開口部を開放する。

【0004】従来、固定屋根に設けられた、屋根開口部の開口幅は、前後一定(すなわち、車両中心線1bと屋根開口部の側部開口2cとは平行)とするか、もしくは、図13に示すように、開口幅が前方に向かって狭くなるように、屋根開口部の側部開口2cが形成されていた。

【0005】屋根開口部の開口幅が、前方に向かって狭くなっていると、図15に示すように、可動屋根が後方へスライドすれば、可動屋根の側端部と、屋根開口部の側部開口2cとの間には、自然に、隙間Qが生じる。この隙間Qが確保されることによって、可動屋根の側端部と、屋根開口部の側部開口とは接触することなく、可動屋根はスムーズに後方移動できる。それゆえ、屋根開口部の開口幅は、前後一定にするのではなく、実際には、図15のように、前方に向かって狭くなるように側部開口2cは設計されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】上述の従来技術には次の三つの大きな問題がある。最初の問題を説明する。図13に示すように、自動車の固定屋根の両側に設けられているレインレール1aの左右の幅は、前方が広くなるようにデザインされているので、このレインレールと、開口幅が前後一定である、あるいは開口幅が前方に向かって狭くなっている屋根開口部の側部開口2cとは意匠的に不釣り合いであり、きわめて見栄えが悪い。せっかく美しくデザインされた車がゆがんで見え、車全体のデザインが台無しになる。

【0007】例えば、屋根開口部の側部を、図12の二点鎖線で示すような、開口幅が前方に向かって広くなるような形にすれば、側部開口2cとレインレール1aは、双方が前方に向かって外向きのラインになるので、両者はデザイン的な調和が取れて、車全体が美しく見えるようになる。

【0008】二番目の問題を説明する。図15に示すように、スライディングルーフには通常、格納式のウインドデフレクターが屋根開口部の前部に設けられるが、ウインドスロップ音の発生を防ぐために、ウインドデフレクターは、左右の幅をできるだけ広く設計するのが一般的である。従来技術のように、屋根開口部の開口幅が前後一定である、あるいは開口幅が前方に向かって狭くなっているというのは、ウインドデフレクターの幅を左右にできるだけ広くしたい、という面からみて、きわめて不都合である。

【0009】三番目の問題を説明する。図14に示すように、サンシェード、および可動屋根を後方へ移動させたときの、天井部の実際の有効開口幅Mは、格納式のウインドデフレクターを支持するためのウインドデフレクターアームや、昇降装置(カムプレート・移動体など)や、ガイドレールなどがあって、屋根開口部の開口幅Nより狭くなっている。つまり幅方向の開口損Pが生じているわけである。前記有効開口幅Mは、可能なかぎり広くするため、開口損Pを生じさせる部品の、幅方向の寸法は極限にまで狭めて設計される。有効開口幅Mをいかに広くするかはスライディングルーフの商品性を左右する重要な問題である。

【0010】図14、図15に示すように、ウインドデフレクターアームは、通常、屋根開口部の側部開口2cの、すぐ内側で、かつ屋根開口部の前部に設けられており、このウインドデフレクターアームの設けられているところが基準になって、幅方向の開口損Pの寸法が決定されている。すなわち、屋根開口部の開口幅が、前方に向かって狭くなるように形成されているということは、狭くなっているところに、幅方向の開口損Pを増やす要因であるウインドデフレクターアームを設けているということであり、結局、側部開口2cが前方に向かって狭くなっていると、天井部の有効開口幅Mが狭くなるとい

う不都合を生じることになる。

【0011】本発明は、従来技術の以上のような問題を解決するものであり、その目的とするところは、屋根開口部の外観を美しくするとともに、左右の幅の広い格納式ウインドデフレクターの装着を可能にし、天井部の有効開口幅を広くする、自動車のスライディングルーフ構造を提供するものである。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するための、本発明の要旨とするところは、自動車の固定屋根の屋根開口部と、屋根開口部後方の固定屋根下方に設けられた格納部の間を、可動屋根がスライドできるようにした自動車のスライディングルーフ構造において、屋根開口部の側部開口2cが、前方に向かって、外向きになるように、屋根開口部の開口幅Nは、後側よりも前側の方を広く形成し、固定屋根には、屋根開口部の縁から下方に延びるシール面2fを設け、可動屋根外周には、可動屋根が屋根開口部を閉鎖している状態のときに前記シール面2fに弾接する、ウェザーストリップ4を設け、屋根開口部の側部開口のシール面2fの下部外方には、少なくとも、屋根開口部の最大幅Wより幅の広い、可動屋根が前後にスライドできる空間Tを設け、可動屋根が屋根開口部を閉鎖している状態から、昇降装置を介して可動屋根の前端・後端を下降させ、その後、可動屋根は後方へのスライドを開始し、可動屋根スライド時には、可動屋根側端のウェザーストリップ4の部分が、屋根開口部の側部開口のシール面2fの下部外方を通過することと特徴とするものである。

【0013】以上のように、屋根開口部の側部開口のシール面2fの下部には、可動屋根が前後にスライドできる幅の広い空間があり、その位置まで可動屋根全体を下降させたのち、可動屋根を後方へスライドさせる構造であるから、後側よりも前側の方の開口幅が広い形の屋根開口部（すなわち後側よりも前側の方の左右幅が広い可動屋根）であっても、可動屋根はスムーズに後方へ移動できる。

【0014】

【発明の実施の形態】発明の実施の形態を実施例に基づき図面を参照して説明する。図1～図12は本発明の実施例を示す図である。図1に示すように、固定屋根1に屋根開口部2が開設され、屋根開口部2を開閉する可動屋根3が設けられている。屋根開口部2の周囲は、前側を前部開口2a、後側を後部開口2b、サイド部を側部開口2c、隅部をそれぞれ前側隅部開口2d、後側隅部開口2eという。本発明の側部開口2cは、前方に向かって外向きになるように、すなわち、屋根開口部2の左右の開口幅が前方に向かって広くなるように形成されている。当然、屋根開口部の開口幅Nは、後側よりも前側の方が広い。

【0015】図4、図5、図6、図7、図8に示すよう

に、固定屋根1には、屋根開口部の縁から下方に延びるシール面2fが設けられている。図4、図8に示すように、屋根開口部の側部開口のシール面2fの下部外方には、屋根開口部の最大幅Wより幅の広い、可動屋根が前後にスライドできる空間Tが設けられている。すなわち、屋根開口部の側部開口のシール面2fの下端から、下方にそして車両外方に向かう傾斜面2gが形成され、さらにその傾斜面2gの下端から下方に延びる段差面2hが形成されている。しかも段差面2hの左右の幅Tは、屋根開口部の最大幅Wより広く形成されると共に、段差面2hの平面図は、図1に示すように車両中心線1bと平行に形成されている。

【0016】可動屋根3が屋根開口部2を閉鎖しているとき、可動屋根上面は、固定屋根上面と略面一の状態を保持され、可動屋根外周には、シールを目的としたウェザーストリップ4が、前記シール面2fに、弾接する状態で設けられている。このように、シール面は縦の面であるから、シール構造上、可動屋根は、可動屋根が屋根開口部を閉鎖している状態からの、上昇および下降が可能である。

【0017】屋根開口部の両側下方には、前後に延びるガイドレール8が設けられ、ガイドレール8に沿って前後に摺動する移動体6は、駆動ケーブル6aと結合されている。移動体6には、ガイドレールの案内溝8aに嵌合する、外周が樹脂で覆われたガイドシュー6bが設けられており、図示省略のモーターなどの回転によって、駆動ケーブル6aが前後に移動することにより、移動体6は前後に摺動する。

【0018】本実施例の可動屋根3はガラス板を使用しているため、ガラス板の周囲で、かつ下面側にガラス補強板3aが接着してある。可動屋根の側部には、ガラス補強板3aに固定されたカムプレート5があり、前記移動体6がカムプレート5と関係しながら前後に摺動することにより、連結リンク9を介して、可動屋根は昇降、および前後移動を行なう。昇降装置は、このカムプレート5と移動体6と連結リング9とからなる。

【0019】可動屋根の昇降、および前後移動について詳しく説明する。図5は、図1B-B線の断面図で、可動屋根は屋根開口部を閉鎖している状態を示している。図6は、図5の可動屋根を、昇降装置を介して下降させた状態を示している図であり、可動屋根はこの姿勢で移動体6に連動して後方へ移動し、屋根開口部を開放する。図7は、図5の可動屋根をチルトさせた状態を示している。図2は、可動屋根が後方へ移動する途中の、車両屋根の平面図を示している。図3は、可動屋根が格納部10へ移動し、屋根開口部を開放しているときの、車両屋根の平面図を示している。

【0020】図5において、移動体6の後部には、外周が樹脂で覆われたガイドピン6cが設けられている。このガイドピン6cは、カムプレート5の後部に設けられ

た、後側カム溝5bに嵌合している。後部カム溝5bは、中央が略水平の水平部5e、水平部5eの前部が、前方に向かって下方に傾斜する第1傾斜部5d、水平部5eの後部が、後方に向かって上方に傾斜する第2傾斜部5fとからなる。

【0021】このカム溝内を、移動体のガイドピン6cが前後に移動することによって、可動屋根の後端は下降したり上昇したりする。例えば、図5の状態、すなわちガイドピン6cが、水平部5eに位置する状態から、移動体6が後方へ移動すれば、ガイドピン6cは、第2傾斜部5fの位置にくるので、可動屋根3の後端は下降する。その下降した図が図6である。また図6の状態、すなわちガイドピン6cが、第2傾斜部5f後端に位置する状態から、移動体6が前方へ移動すれば、ガイドピン6cは、水平部5eの位置にくるので、可動屋根3の後端は上昇する。その上昇した図が図5である。この図5の状態から、さらに移動体6が前方へ移動すれば、ガイドピン6cは、第1傾斜部5dの位置にくるので、可動屋根3の後端は上昇する。その上昇した図が図7である。

【0022】可動屋根前端的昇降についても同様である。図5において、移動体6の前部には、外周が樹脂に覆われたガイドピン6cが設けられている。このガイドピン6cは、カムプレート5の前部に設けられた、前側カム溝5aに嵌合している。前側カム溝5aは、中央が略水平の水平部5e、水平部5eの前部が、前方に向かって下方に傾斜する第1傾斜部5d、水平部5eの後部が、後方に向かって上方に傾斜する第2傾斜部5fとからなる。

【0023】このカム溝内を、移動体のガイドピン6cが前後に移動することによって、可動屋根の前端は下降したり上昇したりする。例えば、図5の状態、すなわちガイドピン6cが、水平部5eに位置する状態から、移動体6が後方へ移動すれば、ガイドピン6cは、第2傾斜部5fの位置にくるので、可動屋根3の前端は下降する。その下降した図が図6である。また、図6の状態、すなわちガイドピン6cが、第2傾斜部5f後端に位置する状態から、移動体6が前方へ移動すれば、ガイドピン6cは、水平部5eの位置にくるので、可動屋根3の前端は上昇する。その上昇した図が図5である。

【0024】この図5の状態から、さらに移動体6が前方へ移動すれば、ガイドピン6cは、第1傾斜部5dの位置にくる。そして、この第1傾斜部5dの傾きは、可動屋根が屋根開口部を閉鎖しているときの可動屋根前端的の高さと、可動屋根がチルトしたときの可動屋根前端的の高さが同じになるように形成されているので、可動屋根3の前端的の高さを維持するようにして、ガイドピン6cは、第1傾斜部5dの前端まで移動する。その移動した図が図7である。

【0025】なお、可動屋根3の前端・後端の下降の順

序は次のA～Eのいずれでもよい。前述の前側カム溝5aの第2傾斜部5f、後側カム溝5bの第2傾斜部5fの形状を変えることにより自在にできる。A：可動屋根の前端・後端が同時に下降する。B：可動屋根の前端が下降したのちに後端が下降する。C：可動屋根の後端が下降したのちに前端が下降する。D：可動屋根の前端の高さを保持しながら後端が下降し、その後、前端が定位置まで下降する。E：可動屋根の後端の高さを保持しながら前端が下降し、その後、後端が定位置まで下降する。

【0026】次に、連結リンク9について説明する。連結リンク9は、移動体6と可動屋根3の前後移動を連動させたり、させなかったりするものである。連結リンク9には、ガイドピン9a、9b、9c、およびロック部9dが設けられている。ガイドピン9aは、移動体6に設けられた水平方向の前側ガイドスリット6dに前後摺動可能に嵌合している。ガイドピン9bは、カムプレート5に設けられた垂直方向のガイド溝5cに上下摺動可能に嵌合している。ガイドピン9cは、移動体6に設けられた後側ガイドスリット6eに前後摺動可能に嵌合している。後側ガイドスリット6eは、そのほとんどが水平状であり、前端のみが下方に屈曲している。ロック部9dは、ガイドレール8に設けられた切り欠き部8bに没入可能に、かつガイドレールのロック溝8c内を前後に移動できる厚みに形成されている。

【0027】図5に示す状態の連結リンク9のロック部9dは、ガイドレール8の切り欠き部8bに嵌まっているから、移動体6を後方に移動させても連結リンク9は静止したままである。したがって可動屋根3も後方に移動しない。移動体6がさらに後方に移動すると、移動体6に設けられた後側ガイドスリット6eの下方に屈曲しているところに、ガイドピン9cが当たるから、ガイドピン9cは下方に押し下げられる。したがって、連結リンク9のロック部9dが、ガイドレール8の切り欠き部8bに嵌まった状態は解除される。この解除された状態の図が図6である。

【0028】図6の状態から、さらに移動体6が後方に移動すると、後側ガイドスリット6eの下方に屈曲しているところの前端の壁が、ガイドピン9cを押すから、連結リンク9は、図6に示す姿勢のまま後方に移動する。と同時に、ロック部9dは、ガイドレールのロック溝8c内に入っていく、ロック部9dの上端はロック溝上面8dに接しながら後方へ移動する。

【0029】ガイドレールのロック溝8c内に、連結リンクのロック部9dが入っているとき、移動体6が前に移動すると、後側ガイドスリット6eの下方に屈曲しているところの後側の斜めの壁が、連結リンクのガイドピン9cを、上向き斜め前方向に押す。しかし、ロック部9dの上端はロック溝上面8dに接しているから、連結リンク9はガイドピン9aを軸とする上方へ回転する力

を受けながらも、上方へは回転することができず、連結リンクはそのままの姿勢で移動体6に連動して前に動く。

【0030】しかし移動体6がさらに前に移動し、ガイドレール8の切り欠き部8bの位置に、連結リンク9のロック部9dがきたときは、上方への回転を規制するロック溝上面8dがなくなるから、連結リンク9はガイドピン9aを軸に上方へ回転し、ガイドレール8の切り欠き部8bに、連結リンク9のロック部9dが嵌まる。そして、さらに移動体6を前に移動させた場合は、ガイドレールの切り欠き部8bに、連結リンクのロック部9dが嵌まっているから、連結リンク9は静止したままであり、移動体6のみが前に動き、前述のカムの働きによって可動屋根は上昇し、図5の状態に戻る。図5の状態からさらに移動体6を前に移動させた場合も、ガイドレールの切り欠き部8bに、連結リンクのロック部9dが嵌まったままであるから、連結リンク9は静止したままであり、移動体6のみが前に動き、前述のカムの働きによって可動屋根はチルト姿勢になる。その図が図7である。

【0031】連結リンク9と可動屋根3とは、連結リンクのガイドピン9bがカムプレート5に設けられた垂直方向のガイド溝5cに嵌まって連結されているから、連結リンクが前後に移動するときのみ、可動屋根も同じように前後に移動する。

【0032】図8は図2C-C線の断面図であり、可動屋根が後方へ移動している途中の、可動屋根の左右幅が最大となる部位の、可動屋根と固定屋根との関係を示している。この図を見れば、可動屋根側端のウェザーストリップ4の部分が、屋根開口部の側部開口のシール面2fの下部外方を通過しているのが分かる。

【0033】次にウインドデフレクターについて説明する。図2に示すように、格納式のウインドデフレクター7、およびそれを支持するためのウインドデフレクターアーム7aが、屋根開口部前側の周辺に設けられている。

【0034】図9は、図2D-D線の断面図である。ただし、可動屋根の部分は省略してある。二点鎖線で示したウインドデフレクター7は格納された状態である。ウインドデフレクター7とウインドデフレクターアーム7aは一体的に作られている。ウインドデフレクターアームには、ウインドデフレクターアームを上方向に持ち上げる力の働くスプリング7bが設けられている。ウインドデフレクターを下方に押さえていないときは、ウインドデフレクターアームの後部に設けられたヒンジピン7cを軸に、ウインドデフレクターは上方向へ所要の角度だけ回転する。図9の実線で示したウインドデフレクターがその状態である。

【0035】前述の移動体6の前部にはアーム押さえ6fが設けられている。移動体6が前に移動すると、すな

わち、アーム押さえ6fが前進すると、アーム押さえ6fがウインドデフレクターアーム7a上面の傾斜面に当たって、ウインドデフレクターアーム7aは下方に押さえられる。それゆえ、ウインドデフレクターはヒンジピン7cを軸にして下向きに回転し、ウインドデフレクターは二点鎖線で示した格納状態になる。ウインドデフレクターはこのようにして立ち上がったか、格納状態になったりする。

【0036】図10は本発明に係わるシール部の他の実施例である。可動屋根3が屋根開口部2を閉鎖しているとき、可動屋根上面は、固定屋根1上面と略面一の状態保持され、可動屋根3には可動屋根の縁から下方に延びる周壁16が設けられ、固定屋根1にはシール部材17が前記周壁16に弾接する状態で取り付けられている。なお本実施例の可動屋根3はガラス板を使用しているため、ガラス板の周囲には、端面から下面にかけて、射出成形された樹脂部18を有し、その樹脂部とガラス板との間にはガラス補強板3aがインサートされている。この実施例における、可動屋根が後方へ移動している途中の、可動屋根の左右幅が最大となる部位の、可動屋根と固定屋根との関係を図11に示す。なお、図11は、図2のC-C線の断面図に相当する図である。図11を見れば、可動屋根側端の周壁16の部分が、屋根開口部の両側のシール部材17の内周の下部外方を通過しているのがわかる。

【0037】

【発明の効果】発明の効果の説明するため、図12に、従来技術と本発明とを比較した図を示す。二点鎖線で示しているのが、本発明によるものである。

【0038】以上説明してきたように、本発明によれば、屋根開口部の側部開口2cを、前方に向かって外向きになるようにした、すなわち、屋根開口部の開口幅は、後側よりも前側の方を広くしたスライディンググループが可能であるから、この側部開口2cと、固定屋根に設けられているレインレール1aとは意匠的な釣り合いが取れて、屋根開口部の外観が美しくなり、しかも、格納式のウインドデフレクター7およびウインドデフレクターアーム7aは、屋根開口部の前側の開口幅が広がった分（寸法K）、外方に移動できるから、左右の幅の広いウインドデフレクターの装着が可能になり、かつ、天井部の有効開口幅も広くできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示すもので、可動屋根が屋根開口部を閉鎖しているときの車両屋根の平面図である。

【図2】図1の可動屋根が後方へ移動する途中の車両屋根の平面図である。

【図3】図2の可動屋根が後方へ移動し、固定屋根下方に可動屋根が格納されているときの車両屋根の平面図である。

【図4】図1のA-A線の断面図である。

【図5】図1のB-B線の断面図であり、可動屋根は屋根開口部を閉鎖している状態を示している。

【図6】図5の可動屋根を昇降装置を介して下降させた状態を示している。

【図7】図5の可動屋根をチルトさせた状態を示している。

【図8】図2のC-C線の断面図である。

【図9】図2のD-D線の断面図である。

【図10】シール部の他の実施例を示し、図1のA-A線の断面図に相当する図である。

【図11】図10に示す実施例において、図2のC-C線の断面図に相当する図である。

【図12】従来技術と本発明とを併記した図で、可動屋根が屋根開口部を閉鎖している状態の車両屋根の平面図である。二点鎖線で示しているのが、本発明によるものである。

【図13】従来の技術を示すもので、可動屋根が屋根開口部を閉鎖しているときの車両屋根の平面図である。

【図14】図13のE-E線の断面図である。

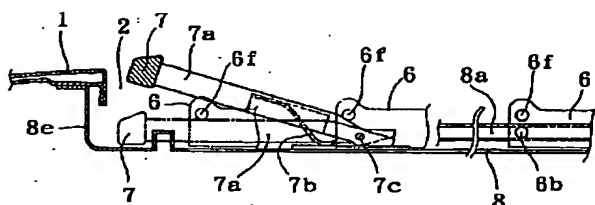
【図15】図13の可動屋根が後方へ移動する途中の車両屋根の平面図である。

【符号の説明】

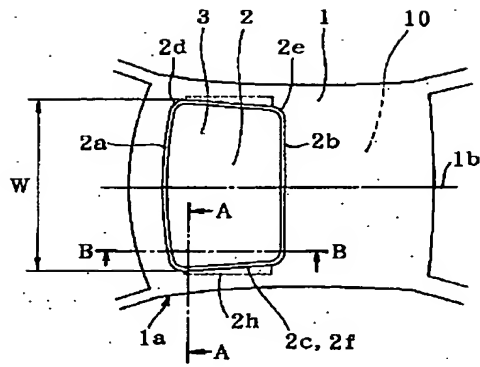
- 1 固定屋根
- 1 a レインレール
- 1 b 車両中心線
- 1 c 屋根開口補強板
- 1 d サイドレール
- 1 e ブラケット
- 2 屋根開口部
- 2 a 前部開口
- 2 b 後部開口
- 2 c 側部開口
- 2 d 前側隅部開口
- 2 e 後側隅部開口
- 2 f シール面
- 2 g 傾斜面
- 2 h 段差面
- 3 可動屋根
- 3 a ガラス補強板
- 3 b 高さ調整用シム

- 4 ウェザーストリップ
- 5 カムプレート
- 5 a 前側カム溝
- 5 b 後側カム溝
- 5 c ガイド溝
- 5 d 第1傾斜部
- 5 e 水平部
- 5 f 第2傾斜部
- 6 移動体
- 6 a 駆動ケーブル
- 6 b ガイドシュー
- 6 c ガイドピン
- 6 d 前側ガイドスリット
- 6 e 後側ガイドスリット
- 6 f アーム押さえ
- 7 ウインドデフレクター
- 7 a ウインドデフレクターアーム
- 7 b スプリング
- 7 c ヒンジピン
- 8 ガイドレール
- 8 a 案内溝
- 8 b 切り欠き部
- 8 c ロック溝
- 8 d ロック溝上面
- 8 e フロントフレーム
- 9 連結リンク
- 9 a ガイドピン
- 9 b ガイドピン
- 9 c ガイドピン
- 9 d ロック部
- 10 格納部
- 11 サンシェード
- 12 モール
- 13 カバー
- 14 樋部材
- 15 ヘッドライニング
- 16 周壁
- 17 シール部材
- 18 樹脂部
- 19 シール部材取付板

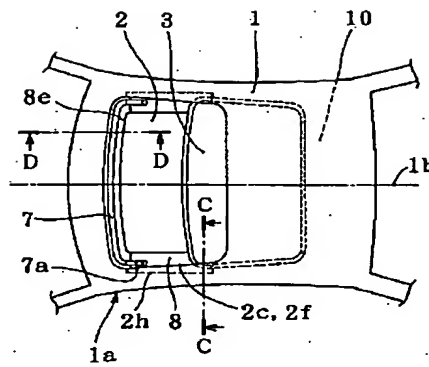
【図9】



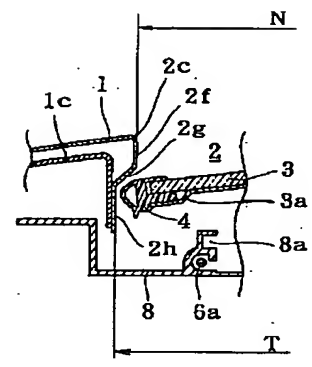
【図1】



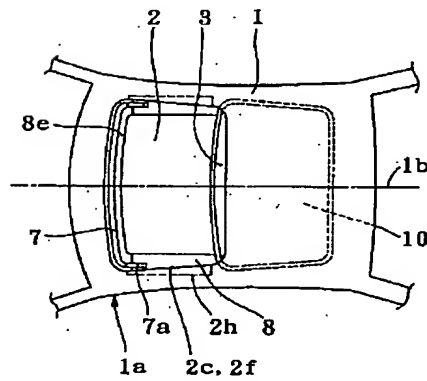
【図2】



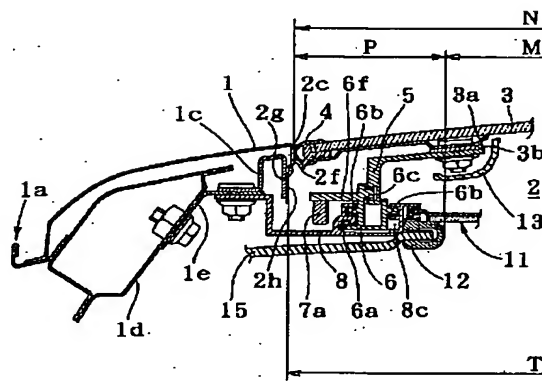
【図8】



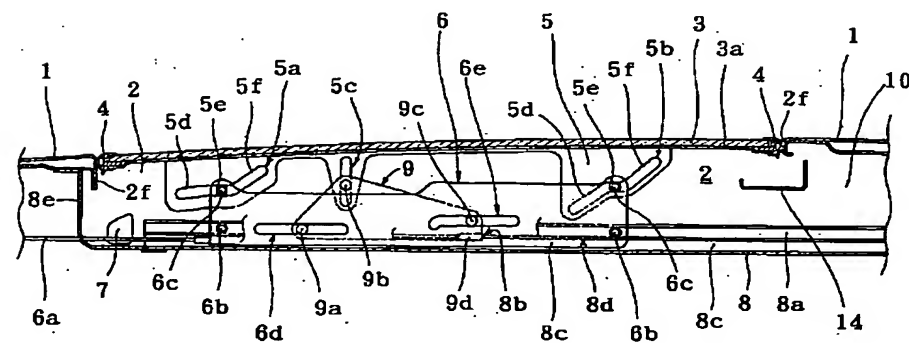
【図3】



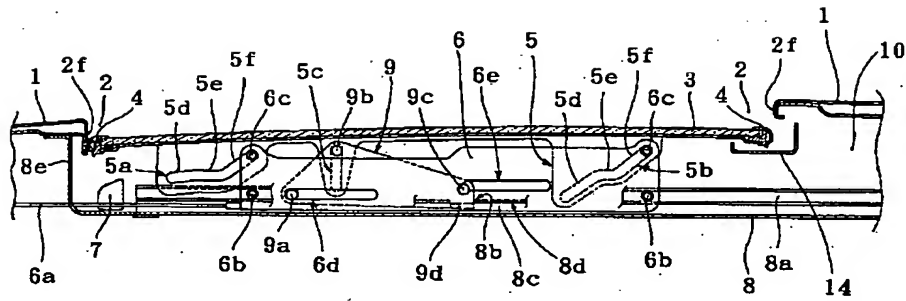
【図4】



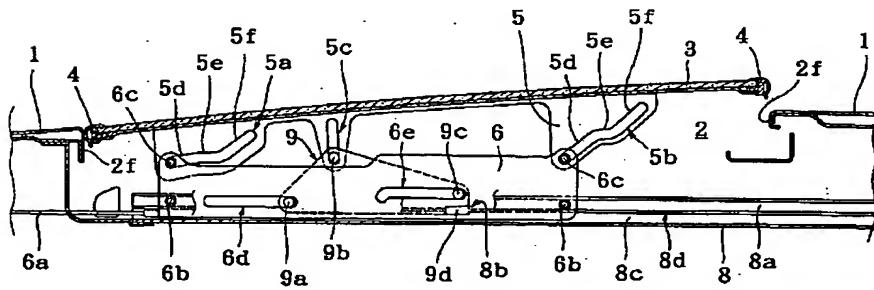
【図5】



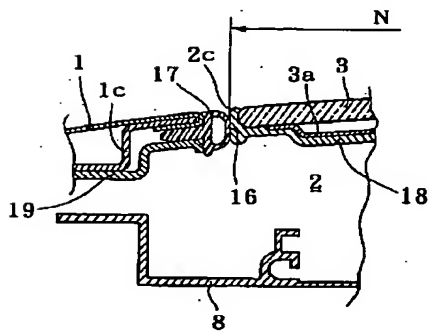
【図6】



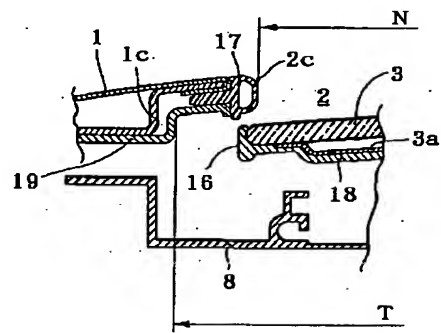
【図7】



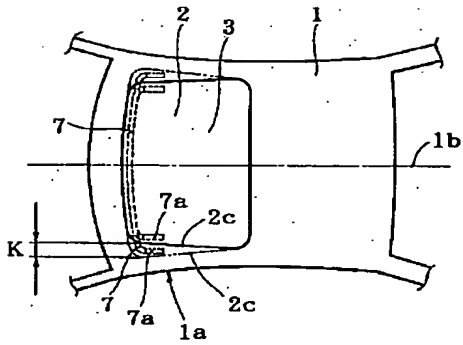
【図10】



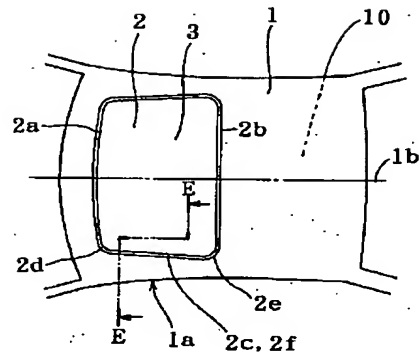
【図11】



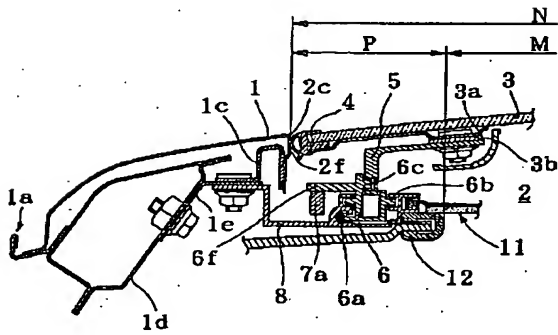
【図12】



【図13】



【図14】



【図15】

